



Escola Politècnica Superior
d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

PROJECTE FI DE CARRERA

TÍTOL: DISSENY I CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA D'UN MUSEU D'AUTOMOCIÓ.

AUTOR: GERARD MARTÍNEZ BARRULL

TITULACIÓ: ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL ESP. EN MECÀNICA

DIRECTOR: MARTA MUSTÉ RODRÍGUEZ

DEPARTAMENT: RESIST. MATERIALS I ESTRUCTURES A L'ENGINYERIA

DATA: 15/06/08

037037

TÍTOL: DISSENY I CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA D'UN MUSEU D'AUTOMOCIÓ.

COGNOMS: MARTÍNEZ BARULL

NOM: GERARD

TITULACIÓ: ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL

ESPECIALITAT: MECÀNICA

PLA: 95

DIRECTOR: MARTA MUSTÉ RODRÍGUEZ

DEPARTAMENT: RESIST. MATERIALS I ESTRUCTURES A L'ENGINYERIA

QUALIFICACIÓ DEL PFC

TRIBUNAL

PRESIDENT

SECRETARI

VOCAL

DATA DE LECTURA:

Aquest Projecte té en compte aspectes mediambientals: ☐ Sí ☐ No

PROJECTE FI DE CARRERA

RESUM (màxim 50 línies)

Es presenta un projecte sobre el disseny i el càlcul d'una estructura pensada per donar com a funció, un museu dedicat al món de l'automoció. El motiu d'aquesta obra està pensat per donar solució als amants del motor que només poden gaudir d'aquest sector quan es fan, molt eventualment, fires relacionades amb aquest món.

L'estructura, s'ha dissenyat en forma de pòrtics de perfils d'inèrcia variable, tenint com a principals motius per utilitzar aquest sistema, projectar uns pòrtics de 60 metres de llum, utilitzant només els pilars d'unió amb els extrems dels dintells, donat així una sensació d'espai diàfan i oferint total llibertat en la distribució del interior del recinte. La solució de perfils d'inèrcia variable, és la única capaç de resistir les sol·licitacions que es produeixen a l'estructura amb la geometria amb la que s'ha dissenyat, oferint un grau òptim de disseny estètic i funcional a la par.

Paraules clau (màxim 10):

Estructura	Perfils	Inercia variable	Pilars articulats
Pòrtics	Dintells	Fonamentació	METAL 3D
CYPECAD	Acer		